

品名	Switch－M8esPWR 5年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401－27089NB5－SP01
品番	PN27089NB5		全8 No.1
<div>1。バンドル商品について</div> <div>本製品には、5年間の先出しセンドバック保守が同梱されています。 同梱されているサービスチケットに記載の約款に同意頂き、必要事項を記載し、 当社にメール、FAX等で送って頂くことにより当社で登録を行います。 登録完了後、先出しセンドバック保守が受けられます。 登録完了の通知はサービスチケットに記載頂いた保守連絡窓口の方にメールで連絡いたします。 ※当社での登録完了後、サービスが開始されます。</div> <div>2。本製品の仕様について</div> <div>本製品の機能等の仕様につきましては、 PN27089Nの商品仕様書（仕様書番号：401－27089N－SP01）と同様です。</div> <div>3。付属品</div> <div><div>（1）PN27089Nに付属している付属品（2項の商品仕様書参照）1式</div><div>（2）サービスチケットノ約款 1枚</div><div>（3）MNOシリーズスイッチサービスチケット登録までの流れノ本サービスご利用にあたって 1枚</div></div>			
作成日	平成 24年 1月 5日	e－ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部	
改定日			

品名	Switch－M8esPWR 5年先出しエンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401－27089NB5－SP01
品番	PN27089NB5		全8 No.2
1. 定格・環境条件			
1－1. 定格入力電圧	AC100V、 50/60Hz、1.26A		
1－2. 消費電力	定常時最大79W（非給電時9.1W）、最小7.3W		
1－3. 動作環境	動作温度範囲 0～40℃ 動作湿度範囲 20～80％RH（結露なきこと）		
1－4. 保管環境	保管温度範囲 -20～70℃ 保管湿度範囲 10～80％RH（結露なきこと）		
1－5. 適合規制	電磁放射 VCCI クラスA		
1－6. 耐性	静電気放電（ESD） : IEC61000-4-2（10KV） 放射電磁妨害 : IEC61000-4-3 Level2 電氣的ファストランジェントバースト : IEC61000-4-4 Level3 電氣的サージ : IEC61000-4-5 Level3（AC line） 耐伝導ノイズ性 : IEC61000-4-6 Level2 電源周波数イミュニティ : IEC61000-4-8 Level4 瞬停ノ電圧変動 : IEC61000-4-11		
2. 形 状			
2－1. 形状及び材料・色彩	添付商品仕様図による		
2－2. 質量（重量）	1,900g		
3. 機 能			
3－1. ネットワーク接続	ツイストペアポート：RJ45コネクタ8ポート（※1） 伝送方式 : IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX 伝送速度 : 10/100Mbps 全ノ半二重 適合ケーブル : ツイスト・ペア・ケーブル （EIA/TIA568カテゴリ5相当以上） 最大伝送距離 : 100m オートネゴシエーション機能：通信速度・全半二重を自動認識 設定により10Mbps、100Mbpsおよび全二重、半二重を固定可能 ポート1～8に最大15.4Wの給電が可能（最大合計 60W給電可能） （IEEE802.3af準拠） ツイストペアポート：RJ45コネクタ2ポート（※1） 伝送方式 : IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3ab 1000BASE-T 伝送速度 : 10/100/1000Mbps 全ノ半二重 適合ケーブル : ツイスト・ペア・ケーブル （EIA/TIA568カテゴリ5e相当以上） 最大伝送距離 : 100m オートネゴシエーション機能：通信速度・全半二重を自動認識 設定により10Mbps、100Mbpsおよび全二重、半二重を固定可能 （※1）MNOシリーズ 省電力モード搭載により、ポート接続を自動検知し、電力消費を必要量に抑制。		
3－2. ターミナル エミュレータ接続	コンソール・ポート：RJ45コネクタ 1ポート 通信方式：RS-232C（ITU-TS V.24）準拠 エミュレーションモード：VT100 通信条件：9600bps、8bit、ノンパリティ、ストップビット 1		
作成日	平成 24年 1月 5日	e－ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部	
改定日			

品名	Switch-M8esPWR 5年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-27089NB5-SP01
品番	PN27089NB5		全8 No.3

3-3。LED表示

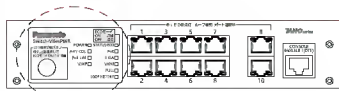
- (1) POWER (電源) LED (緑)
点灯: 電源ON
- (2) ANY COL. (コリジョン) LED (橙)
点灯: 半二重で動作時にいずれかのポートでパケット衝突発生
- (3) PoE LIM (PoEリミット)
消灯: 0~53Wの範囲で給電
点灯(緑): 53~60Wの範囲で給電
点滅(橙): 60W以上の給電
- (4) TEMP (温度センサ)
点灯(緑): 正常稼動
点滅(橙): 内部温度センサの設定閾値を超えた場合
- (5) STATUS/ECO (ステータス/ECOモード) LED (緑)
点灯: ステータスモードで動作します。
点滅: ECOモードで動作します。
各ポートの表示は下の表1を参照ください。
- (6) PoE (給電モード) LED (緑)
点灯: 給電モードで動作します。
各ポートの表示は下の表1を参照ください。
- (7) GIGA (GIGAモード) LED (緑)
点灯: GIGAモードで動作します。
各ポートの表示は下の表1を参照ください。
- (8) 100M (スピードモード) LED (緑)
点灯: スピードモードで動作します。
各ポートの表示は下の表1を参照ください。
- (9) FULL (DUPLEXモード) LED (緑)
点灯: DUPLEXモードで動作します。
各ポートの表示は下の表1を参照ください。
- (10) LOOP HISTORY (ループヒストリーモード) LED
点灯: ループヒストリーモードで動作します。
点滅: ループが発生中、または過去3日以内にループが発生。
各ポートの表示は下の表1を参照ください。

前面部にあるLED表示切替ボタンを使用して、接続している端末との接続確認の表示(ステータスモード)、PoEの状態の表示(給電モード)1000Mbpsの伝送速度の表示(GIGAモード)100Mbpsや10Mbpsの伝送速度の表示(スピードモード)、全二重、半二重の伝送方式表示(DUPLEXモード)、ループが発生したポートをLEDで表示し、ループの発生履歴を表示する(ループヒストリーモード)、全てのポートLEDを消灯させる(ECOモード)ことができます。

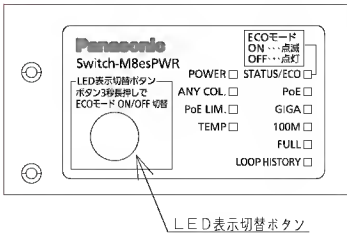
電源起動時のモードをベースモードといいます。ベースモードはステータスモード(工場出荷時)とECOモードの2種類があります。ベースモードの切替はLED切替ボタンを長押し(3秒間以上押下)により変更できます。切替が正常に行われるとSTATUS/ECO LED、PoE LED、GIGA LED、100M LED、FULL LEDの5つのLEDが一斉に点灯し、消灯した後変更完了となります。

また、他モードへ手動で変更しても、LED切替ボタンを1分間使用しなかった場合に、自動的にベースモードへ戻ります。

ベースモードは電源OFFになっても保持されます。



拡大図



LED表示切替ボタン

作成日	平成 24年 1月 5日	e ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部
改定日		

品名	Switch-M8esPWR 5年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-27089NB5-SP01
品番	PN27089NB5		全8 No.4

2種類のベースモードと各モードのLEDは以下のように切替ができます。				
ベースモードがステータスモード（工場出荷時）の場合				
<div><div><div>起 動</div><div>ステータスモード</div><div>給電モード</div><div>G I G Aモード</div><div>スピードモード</div><div>DUPLEXモード</div><div>ループヒストリーモード</div></div><div>-----> 手動でLED表示切替ボタンを押す -----> 自動 -----> 自動で1分後にベースモードに戻る</div></div>				
ベースモードがECOモードの場合				
<div><div>起 動</div><div>ECOモード (ベースモード)</div><div>給電モード</div><div>ステータスモード</div><div>G I G Aモード</div><div>スピードモード</div><div>DUPLEXモード</div><div>ループヒストリーモード</div></div> <div>-----> 手動でLED表示切替ボタンを押す -----> 自動 -----> 自動で1分後にベースモードに戻る</div>				
切替（3秒長押し）				
ベースモードがECOモードの場合				
各モードのLEDとポート1～10のLEDは以下に対応します。				
表 1				
モード	モード表示	LED表示	ポート1～10のLED（左）	ポート1～10のLED（右）（橙）
ステータスモード	STATUS/ECO	点灯	点灯：端末との接続が正常 点滅：データ送受信中 消灯：未接続	点灯：ループ検知・遮断機能により遮断中 消灯：ループ検知・遮断機能による遮断なし
給電モード	P o E	点灯	点灯（緑）：給電が正常 点灯（橙）：給電のオーバーロード ※ポート9，10は常に消灯	
G I G Aモード	G I G A	点灯	点灯：1000Mbpsでリンクが確立 消灯：100Mbps，10Mbpsでリンク確立あるいは未接続	
スピードモード	100M	点灯	点灯：100Mbpsでリンクが確立 消灯：1000Mbps，10Mbpsでリンク確立あるいは未接続	
DUPLEXモード	FULL	点灯	点灯：全二重でリンクが確立 消灯：半二重でリンクが確立あるいは未接続	
ループヒストリーモード	LOOP HISTORY	点灯	点灯：ループ解消後、3日以内 消灯：ループ発生なし	
ECOモード	STATUS/ECO	点滅	消灯：端末との接続、未接続に関わらず、すべて消灯	
ポートLED		<div><div>LED（左） 緑</div><div>LED（右） 橙</div></div>		
3－4. カスケード接続		ポート1～10がAuto MDI/MDI-Xに対応（固定設定可能） 通信条件を固定に設定したポートは、MDI-Xになります。 工場出荷時は、ポート1～8はMDI-Xになります。		
3－5. 再起動		ソフトウェアから以下の3つのモードで再起動が可能です。 （1）ウォームスタート （2）工場出荷時に戻るリセット （3）IPアドレス以外工場出荷時に戻るリセット いずれもリブートタイマー機能によりタイマー制御可能		

作成日	平成 24年 1月 5日	e ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部
改定日		

品名	Switch-M8esPWR 5年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-27089NB5-SP01
品番	PN27089NB5		全8 No.5

3-6. エージェント仕様	管理用プロトコル: SNMP (V1/V2) (RFC1157) (TrapはV1のみサポート) Telnet (RFC854) SSH V2 (RFC4251~4254, 4716) ソフトウェア・ダウンロード用プロトコル: TFTP (RFC783) 装備するMIB: MIB II (RFC1213)
3-7. 設定	以下の方法によって管理用パラメータの設定が可能 (1) コンソール・ポートに接続された非同期端末からの設定 (2) Telnet、およびSSHにより接続した遠隔端末からの設定
3-8. スイッチの管理	以下の方法によってスイッチの管理が可能 (1) コンソール・ポートに接続された非同期端末からの管理 (2) TelnetとTCP/IPネットワーク接続を使用した遠隔端末からの管理 (3) SNMPマネージャによる管理
3-9. ループ検知	ループが発生したポートをLEDでお知らせし、そのポートを自動的に遮断します。 (遮断時は、ポートのLEDを橙点灯表示) また、ループが発生中、または過去3日間ループが発生した場合には、LOOP HISTORY LEDが点滅し、お知らせします。 ・ループの発生を検知するポート(ON/OFF): ON ポート1~8、 OFF ポート9、10(工場出荷時設定) ・ループ検知の設定切替(ON/OFF): ON(工場出荷時設定) コンソールによる設定、またはLED表示切替ボタンを 10秒以上長押しによりOFF/ON切替 電源をOFFにしても設定は保持されます ・ループが発生したポートの遮断時間: 60~600秒(工場出荷時設定: 60秒) 設定時間ポートLED(右) 橙点灯し、ポートを遮断 ・ループが発生したポートの履歴保持時間: 3日間 LOOP HISTORY LEDが3日間点滅 また、LOOP HISTORYモードに合わせると、 ループ解消後3日以内のポートLEDが点灯
3-10. その他	Syslog Client (Syslogサーバへのシステムログ送信) TFTP Client (ファームウェアアップグレード、設定情報の保存・読込) ログインRADIUS (RADIUSサーバによるログイン認証情報管理) 電源コード掛けブロック(電源コード抜け防止)

4. レイヤ2スイッチ機能

4-1. スイッチ機能	スイッチング方式: ストア アンド フォワード スイッチング容量: 5.6Gbps バケット転送能力: 1,488,000pps/ポート(1000Mbps) : 148,800pps/ポート(100Mbps) : 14,880pps/ポート(10Mbps) MACアドレステーブル: 16Kエントリ/ユニット バッファ: 1.5Mバイト フロー制御: 半二重時 バックプレッシャー 全二重時 IEEE802.3X エージング: 10~1000000秒(デフォルト値は300秒)
4-2. 給電機能	IEEE802.3af 給電機能サポート 1~8ポートに最大合計60W給電可能 (ポートへの最大給電能力15.4W) 給電方式: Alternative B(空き線 4, 5, 7, 8)
4-3. VLAN	IEEE802.1Q タギングVLANプロトコル準拠 ポートVLAN VLAN登録数 256個(デフォルトを含む) インターネットマニション機能サポート
4-4. リンク アグリゲーション	最大5グループ構成可能(1グループ最大8ポート)
4-5. QoS	IEEE802.1p 4段階の優先制御をサポート (以下のスケジューリング方式の選択が可能) (1) Priority Queuing (PQ: 絶対優先スケジューリング)(デフォルト設定) (2) Weighted Round-Robin (WRR: 重み付きラウンドロビンスケジューリング)

作成日	平成 24年 1月 5日	e ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部
改定日		

品名	Switch-M8esPWR 5年先出しセンドバツ保守バンドル商品	商品仕様書	401-27089NB5-SP01
品番	PN27089NB5		全8 No.6

4-6。ポートモニタリング	対象となるポートのトラフィックを指定したポートにコピーして送信可能 (複数の対象ポート指定が可能)
4-7。マルチキャスト	ICMP Snooping機能サポート マルチキャストフィルタリング機能サポート
4-8。認証機能サポート	IEEE802.1Xポートベース認証機能サポート EAPフレーム透過機能(ポート単位でEAPフレーム透過の有効/無効が可能)

5. コネクタ ピン配置

5-1。ポート1～8

状態	ピンNo.	1	2	3	6	4	5	7	8
MDI-X	信号	Rx+ Rx-		Tx+ Tx-		+V +V		-V -V	
MDI	信号	Tx+ Tx-		Rx+ Rx-		+V +V		-V -V	

ポート9、10（1000BASE-T）

BI_DB-	BI_DB-	BI_DA+	BI_DA-	BI_DD-	BI_DD-	BI_DC+	BI_DC-
1	2	3	6	4	5	7	8

ピンNo. →

ポート9、10（10／100BASE-TX）

	TD+	TD-	RD+	RD-
MDI-X時	3	6	1	2
MDI 時	1	2	3	6

6-2。コンソール・ポート

ピンNo.	信号	ピンNo.	信号
1	NC	5	GND
2	NC	6	RXD
3	TXD	7	NC
4	GND	8	NC

ピンNo. →

6. 設置方法・付属品

6-1。設置方法	(1) 19インチラックへの取付 (2) 壁面への取付 (3) 什器へのマグネット取付
6-2。付属品	(1) 取扱説明書 : 1冊 (2) CD-ROM (PDF版取扱説明書) : 1枚 (3) ネジ(ゴム足取付用) : 4本 (4) ゴム足(マグネット内蔵) : 4個 (5) 電源コード : 1本

7. 別売品

7-1。19インチラック マウント用(1台用) (品番: PN71051)	(1) 取付金具(19インチラックマウント用) : 2個 (2) ネジ(19インチラックマウント用) : 4本 (3) ネジ(ラック取付金具と本体接続用) : 8本
7-2。19インチラック マウント用(2台連結用) (品番: PN71052)	(1) 取付金具(19インチラックマウント用) : 2個 (2) 連結用金具(2台連結用) : 2個 (3) ネジ(19インチラックマウント用) : 4本 (4) ネジ(ラック取付金具と本体接続用) : 8本 (5) ネジ(連結用金具取付用) : 8本
7-3。壁取付用 (品番: PN71053)	(1) 取付金具(壁取付用) : 2個 (2) ネジ(壁取付金具と本体接続用) : 8本
7-4。コンソールケーブル (品番: PN72001)	(1) RJ45-Dsub9ピンコンソールケーブル : 1本

作成日	平成 24年 1月 5日	e-ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部
改定日		

品名	Switch-M8esPWR 5年先出しセコパの保守バンドル商品	商品仕様書	401-27089NB5-SP01
品番	PN27089NB5		全8 No.7

8. 安全確保のための使用上の禁止事項

下記の項目を満足されていない場合のトラブルに関しては、責任を負いかねます。
本商品のご使用に際しては、以下の点を遵守ください。

- (1) 交流100V以外では使用しない
火災・感電・故障の原因となります。
- (2) ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
感電・故障の原因となります。
- (3) 雷が発生したときは、この装置や接続ケーブルに触れない
感電の原因となります。
- (4) この装置を分解・改造しない
火災・感電・故障の原因となります。
- (5) 電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたり、はさみ込んだり、重いものをのせたり、加熱したりしない
電源コードが破損し、火災・感電の原因となります。
- (6) 開口部やツイストペアポート、コンソールポートから内部に金属や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしない
火災・感電・故障の原因となります。
- (7) ツイストペアポートに10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T以外の機器を接続しない
火災・感電・故障の原因となります。
- (8) コンソールポートに別売のコンソールケーブルPN72001 RJ45-DSUB9ピンコンソールケーブル以外を接続しない
火災・感電・故障の原因となります。
- (9) 水のある場所の近く、湿気やほこりの多い場所に設置しない
火災・感電・故障の原因となります。
- (10) 直射日光の当たるところや温度の高いところに設置しない
内部の温度が上がり、火災の原因となります。
- (11) 振動・衝撃の多い場所や不安定な場所に設置しない
落下して、けが・故障の原因となります。
- (11) この装置を火に入れない
爆発・火災の原因となります。
- (12) 故障時は電源プラグを抜く
電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因となります。
- (13) 必ずアース線を接続する
感電・誤動作・故障の原因となります。
- (13) 電源コードを電源ポートにゆるみなどがないように、確実に接続する
感電や誤動作の原因となります。
- (14) この装置を壁面に取り付ける場合は、別売の取付金具PN71053 壁取付用金具にて、本体および接続ケーブルの重みにより落下しないよう確実に取り付け・設置する
けが・故障の原因となります。
- (15) この装置は2台まで連結可能であり、連結する場合は別売の取付金具PN71052 19インチラックマウント用金具(2台用)に含まれる連結用金具とねじ(連結用金具取付用)を使用して、装置前面および背面にある連結用ねじ穴に連結用金具を取り付け確実に固定してから設置する
確実に固定されていない場合、落下して、けが・故障の原因となります。
- (16) ステータス/ECOモードLED(STATUS/ECO)、もしくは温度センサLED(TENP)が点滅になった場合は、システム障害のため、電源プラグを抜く
電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因となります。
- (17) ツイストペアポート、コンソールポート、電源コード掛けブロックで手などを切らないよう注意の上取り扱う

9. 使用上の注意事項

- (1) 内部の点検・修理は販売店にご依頼ください。
- (2) 商用電源は必ず本装置の近くで、取り扱いやすい場所からお取りください。
- (3) この装置を設置・移動する際は、電源コードを外してください。
- (4) この装置を清掃する際は、電源コードを外してください。
- (5) 仕様限界をこえると誤動作の原因となりますので、ご注意ください。

作成日	平成 24年 1月 5日	e-ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部
改定日		

品名	Switch—M8esPWR 5年先出しセコパック保守バンドル商品	商品仕様書	401-27089NB5-SP01
品番	PN27089NB5		全8 No.8

- (6) この装置をマグネットに取り付ける場合は、ケーブルの重みなどで装置がずれたり落下したりしないことをご確認ください。
また、ケーブルを接続するときは、装置本体を押さえて接続してください。
- (7) マグネットにフロッピーディスクや磁気カードなどを近づけないでください。記録内容消失のおそれがあります。
- (8) この装置をOAデスクに取り付けた時、取り付けたまま、ずらさないでください。
塗装面によっては傷がつくおそれがあります。
- (9) RJ45コネクタの金属端子やコネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグの金属端子、SFP拡張スロット内部の金属端子に触れたり、帯電したものを近づけたりしないでください。静電気により故障の原因となります。
- (10) コネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグをカーペットなどの帯電するものの上や近辺に放置しないでください。
静電気により故障の原因となります。
- (11) 落下など強い衝撃を与えないでください。故障の原因となります。
- (12) コンソールポートにコンソールケーブルを接続する際は、事前にこの装置以外の金属製什器などを触って静電気を除去してください。
- (13) 以下場所での保管・使用はしないでください。
(仕様の環境条件下にて保管・使用をしてください)
－ 水などの液体がかかるおそれのある場所、湿気が多い場所
－ ほこりの多い場所、静電気障害のおそれのある場所（カーペットの上など）
－ 直射日光が当たる場所
－ 結露するような場所、仕様の環境条件を満たさない高温・低温の場所
－ 振動・衝撃が強い場所
- (14) 周囲の温度が0～40℃の場所でお使いください。また、この装置の通風口をふさがないでください。
通風口をふさぐと内部に熱がこもり誤動作の原因となります。
- (15) この装置を上下に重ねて置かないでください。また、左右に並べておく場合はすき間を20mm以上設けてください。
- (16) 装置同士を積み重ねる場合、またはフックマウントする場合は、上下の機器との間隔を20mm以上空けてお使いください。

10. 品質保証について

本商品の品質管理には最大の注力をいたしますが、

- (1) 万一、本商品の品質不良が原因となり、人命並びに財産に多大の影響が予測される場合には、本仕様書記載の特性・数値に
対し余裕を持たれ、かつ二重回路等の安全対策を組み込んでいただくことを、製造物責任の観点からお勧めします。
- (2) 本商品の品質保証期間はお買上げ日より1年間とし、本仕様書に記載された項目とその範囲内とさせていただきます。
本商品に弊社の責による瑕疵が明らかになった場合には、誠意をもって代替品の提供、または瑕疵部分の交換、修理を
本商品の納入場所で速やかに行わせていただきます。

但し、次の場合はこの保証の対象から除かせていただきます。

- 1) 本商品の故障や瑕疵から誘発された他の損害の場合。
2) お買上げ後の取扱い、保管、運搬（輸送）において、本仕様書記載以外の条件が本商品に加わった場合。
3) お買上げ時までに実用化されている技術では予見することが不可能であった現象に起因する場合。
4) 火災、地震・洪水・火災・紛争など弊社に責のない自然あるいは人為的な災害による場合。

取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理させていただきます。

お客様の取扱説明書に従わない操作に起因する損害および本商品の故障・誤動作などの要因によって通信の機会を
逸したために生じた損害については、その責任は負いかねますのでご了承ください。

- (イ) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
(ロ) お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
(ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）、異常電圧、指定外の
使用電源（電圧、周波数）などによる故障および損傷
(ニ) 保証書の提示がない場合
(ホ) 保証書にお買上げ日、お客様名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合

作成日	平成 24年 1月 5日	e — ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部
改定日		